

# UN MATÉRIAU RECYCLÉ POUR REMBLAIS ET REMBLAIS ALLÉGÉS

DRAININGOM® est une gamme de plaquettes de caoutchouc issues du recyclage des pneumatiques.

Elles proviennent de pneus collectés en France, de marques premium.

La composition chimique est constante, sans danger ni risque pour l'environnement.



## EXEMPLES D'UTILISATIONS



Mur de soutènement



Remblais sous-couche routière



Remblais



Remblais allégés

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Densité réelle (t/m <sup>3</sup> )	1,14 (1,13 à 1,16)
Densité apparente (t/m <sup>3</sup> )	0,46 - 0,47 (sans compactage) 0,61 - 0,63 (avec compactage)
Module élastique (MPa)	0,77 – 1,13 (laboratoire) 1,5 – 2 (sur site)
Porosité	55 % (pression axiale 40 kPa)
Perméabilité (m/s)	5,10 <sup>-4</sup> à 1 (charge de 10 à 500 kPa)
Humidité résiduelle	3,3 %
Angle de frottement	25°
Cohésion	4 kPa
Conductivité thermique (W/m.K)	0,1 à 0,35 <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Edeskär 2004

## TAILLE DES PLAQUETTES

- + de 97 % des plaquettes inférieures à 230 mm
- + de 85 % des plaquettes entre 50-200 mm
- + de 80 % des plaquettes sans filament métallique supérieur à 20 mm

## CONFORMITÉ DU PRODUIT

- Contrôle qualité continu de la collecte des pneus à leur transformation en plaquettes DRAININGOM®
- Prestataires certifiés Qualicert-Valorpneu
- Mesures conformes aux normes AFNOR XP T 47-751 (2006) et EN 14243-3 (2018)



## ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES

- **Concentration des polluants recherchés dans les percolats faibles à très faibles**

Inférieure aux valeurs des limites de détection analytique, ainsi qu'aux limites et références de qualité des eaux.

- **Cohérence des 14 études de caractérisations environnementales**

Essais en laboratoire, lysimètre, et suivi d'ouvrages in situ.

- **Émission dans l'eau similaire aux exigences règlementaires relatives aux eaux de pluie et aux eaux potables**

Analyse des métaux et anions selon le guide SETRA de niveau 3 sur l'acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière.

Éléments chimiques contrôlés	Bassin de rétention	Sous-couche routière	Concentrations maximales autorisées* (mg/l)
Paramètres	Conformité seuil	Concentrations maximales émises (mg/l)	
Arsenic (As)	✓	<0,01	0,3
Baryum (Ba)	✓	0,260	20
Cadmium (Cd)	✓	<0,0005	0,3
Chrome total (Cr)	✓	<0,005	2,5
Cuivre (Cu)	✓	0,006	30
Mercure (Hg)	✓	-	0,03
Molybdène (Mo)	✓	0,0031	3,5
Nickel (Ni)	✓	0,0136	3
Plomb (Pb)	✓	<0,010	3
Antimoine (Sb)	✓	-	0,15
Sélénium (Se)	✓	-	0,2
Zinc (Zn)	✓	0,210	15
Fluorures	✓	<0,5	40
Chlorure	✓	6,32	8500
Sulfates	✓	17,4	7000

\*Guide SETRA - Niveau 3 Acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière

Essais normalisés écotoxicité	Bassin d'infiltration	Sous-couche routière
<b>Ecotoxicité aiguë :</b> <i>Daphnia magna</i>	Absence de toxicité	Absence de toxicité
<b>Ecotoxicité chronique :</b> <i>Pseudokirschnerella subcapitata</i>	Absence de toxicité	Absence de toxicité
<b>Ecotoxicité chronique :</b> <i>Ceriodaphnia dubia</i>	Absence de toxicité	Absence de toxicité